



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

				PREÇOS (R\$)		
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ADEQUAÇÕES DA ENTRADA DE ENERGIA, DA SUBESTAÇÃO, DO GERADOR DE ENERGIA, DO SPDA, DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DA CAIXA DE AREIA E DOS BARRILETES DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS EEE CAXANGÁ, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DESSA ELEVATÓRIA LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA - RR					Data: 13/05/2022
Local :	MUNICÍPIO DE BOA VISTA, NO ESTADO DE RORAIMA.					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	UNITÁRIO	TOTAL	CÓDIGO SINAPI / CAER
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ADEQUAÇÃO DA CAIXA DE AREIA, SUBESTAÇÃO, SPDA, AUTOMAÇÃO E ESTRUTURAL	UND	1,00	28.564,11	28.564,11	C001
1.2	CONTAINER ESCRITÓRIO COM CENTRAL DE AR	MÊS	6,00	1.734,75	10.408,50	COTAÇÃO
1.3	EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E ALMOXARIFADO (5,00M X 5,00M)	M2	25,00	987,70	24.692,50	93584
1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	385,45	2.312,70	C002
1.5	ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS (ENGENHEIRO ELETRICO)	Mês	6,00	21.546,06	129.276,36	C003
2	ADEQUAÇÃO DA CAIXA DE AREIA					
2.1	ESTRUTURA					
2.1.1	ENSECADEIRA COM TUBOS DE PVC 300MM	M	12,00	524,96	6.299,52	C004
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	1,21	300,34	363,41	97627
2.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE F Ô RMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES	M2	24,33	185,49	4.512,97	92461
2.1.4	ARMA Ç Ã O DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 - MONTAGEM.	KG	210,80	22,41	4.724,03	92778
2.1.5	ARMA Ç Ã O DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 - MONTAGEM.	KG	126,48	27,23	3.444,05	92775
2.1.6	CONCRETO FCK=25MPA, TRA Ç O 1:2.3:2,7 MISTURADO EM BETONEIRA	M3	2,11	837,94	1.768,05	94965
2.1.7	ESCORAMENTO DE FORMA DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA	M3	15,29	12,53	191,58	101792
2.1.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHOS, MECANIZADA	T	3,03	6,96	21,09	100997
2.1.9	TRANSPORTE DE ENTULHOS EM CAMINHÃO CAÇAMBA DE 6M3	TxKM	90,75	2,16	196,02	97918
2.2	INSTALAÇÃO DAS COMPORTAS, CESTOS, GRADES, MONOVIA, TALHA E TROLE					
2.2.1	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA TALHA E TROLE ELÉTRICA, CAPACIDADE 1 TONELADA, ELEVAÇÃO 6M, MOTOR 220V, INCLUI MONOVIA	UND	1,00	15.447,79	15.447,79	C005
2.2.2	MONTAGEM COMPLETO DE COMPORTA DE CANAL, DIMENSÃO 650 x 1000 MM, FIBRA DE VIDRO REFOR Ç ADO, PINTURA EP Ó XI, ACIONAMENTO MANUAL COM PROLONGADOR A Ç O IN Ó X 316, H=5M E PEDESTAL OU CAVALETE DE MANOBRA	CONJUNTO	2,00	36.233,53	72.467,06	C006



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
2.2.3	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO CESTO DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS, INCLUINDO GUIAS DE IÇAMENTO, MONTADOS COM CANTONEIRAS DE AÇO INÓX AISI 316 DE 1.1/2" x 1.1/2" E BARRAS DE AÇO INÓX AISI 316 DIÂMETRO 1/2", CONFORME PROJETO	UND	2,00	17.436,11	34.872,22	C007
2.2.4	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE GRADE DE AÇO INÓX, MOLDURA EM CANTONEIRAS 1.1/2", BARRAS DE AÇO INÓX 1/2" ESPAÇAMENTO 60MM, DIMENSÃO 1100x5000MM, CONFORME PROJETO, AÇO AISI 316 , FIXADO COM PARAFUSOS AÇO INÓX	UND	2,00	10.819,08	21.638,16	C008
2.2.5	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO CORRIMÃO DE PROTEÇÃO, TUBO 2" DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, ESPESSURA 0,95MM, SAE 1008/12, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, NA COR CONFORME EXISTENTE	M	5,00	309,12	1.545,60	C009
3	SUBSTITUIÇÕES DE VÁLVULAS E TUBOS					
3.1	CORTE, DESMONTAGEM E INSTALAÇÃO					
3.1.1	CORTE, DESMONTAGEM E INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS, TUBO, CONEXÃO E ACESSÓRIOS, DN 100 A 400MM, CONFORME PROJETO APROVADO, NÃO INCLUI FORNECIMENTOS DAS VÁLVULAS, TUBOS E CONEXÕES	CONJUNTO	1,00	1.972,76	1.972,76	C010
4	REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SUBESTAÇÃO E DA BASE DO GERADOR					
4.1	REFORMA DA SUBESTAÇÃO					
4.1.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	2,83	300,34	849,96	97627
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	1,32	100,35	132,46	97624
4.1.3	REMOÇÃO DE PORTAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	13,14	9,02	118,52	97644
4.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES	M2	25,80	62,76	1.619,21	92427
4.1.5	ARMADURA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 - MONTAGEM.	KG	731,33	22,41	16.389,11	92778
4.1.6	ARMADURA DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 - MONTAGEM.	KG	438,80	27,23	11.948,52	92775
4.1.7	CONCRETO FCK=25MPA, TRAÇO 1:2.3:2,7 MISTURADO EM BETONEIRA	M3	7,31	837,94	6.125,34	94965
4.1.8	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO, ESCADA E PLATAFORMA DE ACESSO	M2	12,92	105,68	1.365,39	103319
4.1.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHOS, MECANIZADA	T	10,37	6,96	72,18	100997
4.1.10	TRANSPORTE DE ENTULHOS EM CAMINHÃO CAÇAMBA DE 6M3	TxKM	310,95	2,16	671,65	97918
4.1.11	ELETRODUTO CORRUGADO, PVC, DN25MM	M	75,00	10,59	794,25	91854
4.1.12	ELETRODUTO CORRUGADO, PVC, DN32M	M	50,00	13,78	689,00	91856
4.1.13	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, DN50MM	M	25,00	19,99	499,75	93008
4.1.14	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, DN75MM	M	25,00	41,71	1.042,75	93010
4.1.15	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, DN110MM	M	25,00	77,60	1.940,00	93012
4.1.16	PERFIL DE CHAPA DOBRADA "U", 75x40x3MM, COMPRIMENTO 6,0M	UND	4,00	341,95	1.367,80	C017



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
4.1.17	PORTA DE FERRO OU ALUMÍNIO DE ABRIR, TIPO VENEZIANA OU EM CHAPA, CHAPA #18 MSG COM GUARNIÇÕES COMPLETO	M2	10,91	789,65	8.615,08	91341
4.1.18	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA	UN	4,00	107,16	428,64	91304
4.1.19	CAIXA DE ÓLEO 1,0 x 1,0 M, PROF. 1,0 M, ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO, INCLUINDO TAMPA	UND	1,00	2.035,97	2.035,97	101805
4.1.20	PINTURA EM GERAL. COR CONFORME EXISTENTE	M2	60,00	15,46	927,60	88423
4.2	SUBSTITUIÇÕES DE EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO					
4.2.1	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DAS INSTALAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA CONFORME PROJETO EXECUTIVO APROVADO PELA CAER	UND	1,00	1.674,56	1.674,56	C011
4.2.2	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS DA SUBESTAÇÃO CONFORME PROJETO APROVADO PELA CAER, NÃO INCLUI FORNECIMENTO	UN	1,00	42.506,57	42.506,57	C012
5	SUBSTITUIÇÕES DE EQUIPAMENTOS DO QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS					
5.1	REMOÇÃO DOS QUADROS EXISTENTES E INSTALAÇÃO DOS NOVOS QUADROS DE COMANDO DAS BOMBAS COMPLETO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO E PROJETO EXECUTIVO APROVADO PELA CAER, NÃO INCLUI FORNECIMENTO	UND	1,00	80.679,29	80.679,29	C013
6	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E TELEMETRIA					
6.1	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E TELEMETRIA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E PROJETO EXECUTIVO APROVADO PELA CAER, NÃO INCLUI FORNECIMENTO	UND	1,00	14.827,10	14.827,10	C014
7	SPDA					
7.1	REMOÇÃO DO EXISTENTE E INSTALAÇÃO DO SPDA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E PROJETO EXECUTIVO APROVADO PELA CAER, NÃO INCLUI FORNECIMENTO	UND	1,00	8.032,28	8.032,28	C015
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
8.1	READEQUAÇÃO, REVISÃO E NOVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ILUMINAÇÃO, CONFORME PROJETO EXECUTIVO APROVADO PELA CAER, NÃO INCLUI FORNECIMENTO	UND	1,00	24.840,59	24.840,59	C016
8.2	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR 12000BTU	UND	1,00	3.042,30	3.042,30	C018
9	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
9.1	TUBOS E VÁLVULAS					



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.1.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA FLANGEADA, PN-10, DN 400MM PARA ESGOTO, CORPO AÇO CARBONO, PORTINHOLA, EIXO E MOLA EM AÇO INÓX AISI 316, NORMA NBR 7675	CONJUNTO	2,00	34.735,06	69.470,12	COTAÇÃO
9.1.2	TUBO COM FLANGE E PONTA, DN400MM, COMPRIMENTO 1000MM	PÇ	2,00	2.921,46	5.842,92	COTAÇÃO
9.1.3	JUNTA GIBALT, DN 400MM	PÇ	2,00	1.996,67	3.993,34	COTAÇÃO
9.1.4	PARAFUSO PARA FLANGE DN27x120	PÇ	32,00	32,94	1.054,08	COTAÇÃO
9.1.5	ANEL DE VEDAÇÃO DN400MM	PÇ	2,00	389,43	778,86	COTAÇÃO
9.1.6	VÁLVULA VENTOSA PARA ESGOTO DN100, PN10 COM FLANGE, PARAFUSOS E ANEL DE VEDAÇÃO	CONJUNTO	1,00	9.760,84	9.760,84	COTAÇÃO
9.2	SUBESTAÇÃO					
9.2.1	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, ALTA CAMADA DE DEPOSIÇÃO (254 MM), 5/8" X 3M	PÇ	10,00	290,42	2.904,20	COTAÇÃO
9.2.2	CABO DE COBRE NÚ, 50MM², CLASSE DE ENCORDAMENTO 2, TÊMPERA MOLE	M	30,00	60,58	1.817,40	867
9.2.3	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO 90 GRAMAS	PÇ	10,00	20,62	206,20	COTAÇÃO
9.2.4	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO 115 GRAMAS	PÇ	4,00	26,25	105,00	COTAÇÃO
9.2.5	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO 150 GRAMAS	PÇ	21,00	32,87	690,27	COTAÇÃO
9.2.6	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA MXSH 150G	PÇ	1,00	118,83	118,83	COTAÇÃO
9.2.7	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA MCDH 90G	PÇ	1,00	97,16	97,16	COTAÇÃO
9.2.8	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA MHCL 115G	PÇ	1,00	132,67	132,67	COTAÇÃO
9.2.9	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA MHTH 150G	PÇ	1,00	202,57	202,57	COTAÇÃO
9.2.10	PRESILHA PARA CABO DE COBRE NÚ 50MM²	PÇ	150,00	4,81	721,50	COTAÇÃO
9.2.11	CABO DE COBRE NÚ, 25MM², CLASSE DE ENCORDAMENTO 2, TÊMPERA MOLE	M	100,00	31,48	3.148,00	868
9.2.12	BUCHA DE NYLON TIPO FLAP, S-8	PÇ	200,00	4,68	936,00	COTAÇÃO
9.2.13	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA SOBERBA PARA BUCHA S-8	PÇ	200,00	1,08	216,00	COTAÇÃO
9.2.14	TERMINAL DE COBRE ELETROLÍTICO À COMPRESSÃO, UM FURO Ø10,5MM, BARRIL CURTO, ACABAMENTO ESTANHADO, PARA CABO DE 50MM²	PÇ	4,00	10,58	42,32	COTAÇÃO
9.2.15	TERMINAL DE COBRE ELETROLÍTICO À COMPRESSÃO, UM FURO Ø10,5MM, BARRIL CURTO, ACABAMENTO ESTANHADO, PARA CABO DE 25MM²	PÇ	64,00	4,05	259,20	COTAÇÃO
9.2.16	TERMINAL DE COBRE ELETROLÍTICO À COMPRESSÃO, UM FURO Ø10,5MM, BARRIL CURTO, ACABAMENTO ESTANHADO, PARA CABO DE 70MM²	PÇ	1,00	15,73	15,73	COTAÇÃO
9.2.17	CONECTOR À COMPRESSÃO PARA ATERRAMENTO, CABO DE COBRE NÚ 50MM²	PÇ	76,00	10,62	807,12	COTAÇÃO
9.2.18	PARAFUSO 1/4" X 5/8" GALVANIZADO	PÇ	64,00	0,34	21,76	COTAÇÃO
9.2.19	ARRUELA GALVANIZADA PARA PARAFUSO 1/4"	PÇ	128,00	0,14	17,92	COTAÇÃO
9.2.20	ARRUELA DE PRESSÃO GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE 1/4"	PÇ	64,00	0,04	2,56	COTAÇÃO
9.2.21	PORCA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE 1/4"	PÇ	64,00	0,15	9,60	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.2.22	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CUBÍCULO DE MEDIÇÃO EM CANTONEIRA 38X38X4,76MM, COM TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME 12BWG, MALHA 30X30MM, CONFORME DETALHES EM PROJETO	PÇ	1,00	810,84	810,84	COTAÇÃO
9.2.23	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CUBÍCULO DE CONTROLE EM CANTONEIRA 38X38X4,76MM, COM TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME 12BWG, MALHA 30X30MM, CONFORME DETALHES EM PROJETO	PÇ	1,00	1.677,60	1.677,60	COTAÇÃO
9.2.24	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CUBÍCULO DO TRANSFORMADOR 300KVA EM CANTONEIRA 38X38X4,76MM, COM TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME 12BWG, MALHA 30X30MM, CONFORME DETALHES EM PROJETO	PÇ	2,00	2.097,00	4.194,00	COTAÇÃO
9.2.25	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE TERMINAÇÕES EM CANTONEIRA 38X38X6MM, COMPRIMENTO DE 1200MM, COM FUROS DE FIXAÇÃO DE 3/8"	PÇ	1,00	167,76	167,76	COTAÇÃO
9.2.26	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE ISOLADORES EM CANTONEIRA 38X38X6MM, COM 800MM, COM FUROS DE FIXAÇÃO DE 3/8"	PÇ	7,00	69,90	489,30	COTAÇÃO
9.2.27	CHAPA PARA FIXAÇÃO DE BUCHAS DE PASSAGEM, CHAPA 3/16 DIMENSÃO 1100X500MM, COM FURAÇÃO DE ENCAIXE E DE FIXAÇÃO	PÇ	3,00	489,30	1.467,90	COTAÇÃO
9.2.28	SUPORTE EM CANTONEIRA 38X38X6MM PARA FIXAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE CORRENTE, NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO	PÇ	1,00	209,70	209,70	COTAÇÃO
9.2.29	SUPORTE EM CANTONEIRA 38X38X6MM PARA FIXAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA ALIMENTAÇÃO DA PROTEÇÃO, NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO	PÇ	1,00	83,88	83,88	COTAÇÃO
9.2.30	SUPORTE EM CANTONEIRA 38X38X6MM PARA FIXAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA ALIMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS AUXILIARES, NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO	PÇ	1,00	167,76	167,76	COTAÇÃO
9.2.31	PLATAFORMA PARA NOTEBOOK EM CHAPA #16MSG, 500X500MM, ARTICULADA	PÇ	1,00	209,70	209,70	COTAÇÃO
9.2.32	VIGA I, 101,60 X 69,16MM, ALMA DE 6,43MM, 6M	PÇ	4,00	981,40	3.925,60	COTAÇÃO
9.2.33	BARRA CHATA DE COBRE 1"X1/4", 359A, 50CM	PÇ	8,00	220,19	1.761,52	COTAÇÃO
9.2.34	TAPETE ISOLANTE DE BORRACHA, DIMENSÃO 1000X1000MM, CLASSE 2 (20KV), COM NÚMERO DE SÉRIE (A CADA METRO DO PRODUTO), LAUDO DE ISOLAÇÃO ELÉTRICA, TARJA DE IDENTIFICAÇÃO DE CLASSE PADRONIZADO PELA COR AMARELO E ETIQUETA DE RETESTE	PÇ	3,00	753,52	2.260,56	COTAÇÃO
9.2.35	CAIXA DE MADEIRA TIPO PORTA-LUVAS PARA ABRIGO DE LUVAS ISOLANTES	PÇ	1,00	70,99	70,99	COTAÇÃO
9.2.36	LUVA DE BORRACHA TIPO II, CLASSE 2 (20KV), TARJA DE IDENTIFICAÇÃO DE CLASSE PADRONIZADO PELA COR AMARELO, ACOMPANHADAS DE LUVAS DE VAQUETA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA	PÇ	1,00	501,88	501,88	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.2.37	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO CM-4 PARA MEDIDOR POLIFÁSICO (PADRÃO CONCESSIONÁRIA)	PÇ	1,00	349,50	349,50	COTAÇÃO
9.2.38	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED 2X10W, 100-240VCA, 2000 LM, 6500K, AUTONOMIA DE 7 HORAS	PÇ	3,00	223,68	671,04	COTAÇÃO
9.2.39	RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA, FABRICAÇÃO PEXTRON, MODELO 7104, MONTADO EM CAIXA METÁLICA DE DIMENSÃO DE 600X500X250(AXLXP) COM PINTURA ELETROSTÁTICA, LIGADO EM TENSÃO DE 115V, COM SINALIZAÇÃO DE LIGADO, DESLIGADO E MOLA CARREGADA, BOTÃO DE LIGA, DESLIGA E REGISTRO, NO-BREAK DE 1000VA, COM DPS 10KA(MÍNIMO), ENTRADA BIBOLT E SAÍDA BIVOLT, COM FONTE CAPACITIVA, COM DIPOSITIVO PARA SELO NA PORTA DO PAINEL	PÇ	1,00	9.786,00	9.786,00	COTAÇÃO
9.2.40	QUADRO DE SOBREPOR, DE FABRICAÇÃO CEMAR OU SIMILAR, COM DISJUNTOR GERAL, TRIPOLAR DE 6A, COM DPS DE 10KA(MÍNIMO), 6 POSIÇÕES DE 6A, DISJUNTORES TIPO DIN	PÇ	1,00	489,30	489,30	COTAÇÃO
9.2.41	CAVALETE DE MEDIÇÃO MONTADO EM CANTONEIRA 38X38X4,76MM, COM CONDULETES DE ENCAMINHAMENTOS DE CABOS E CAIXA DE PASSAGEM, CONFORME DETALHAMENTO CONSTANTE NO PROJETO, COM TODOS OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE COMPONENTES	PÇ	1,00	1.370,04	1.370,04	COTAÇÃO
9.2.42	EXAUSTOR INDUSTRIAL, Ø300MM, 2100M³/H, 220V, 1680 RPM, MONOFÁSICO	PÇ	1,00	557,80	557,80	COTAÇÃO
9.2.43	BUCHA DE PASSAGEM, TIPO INTERNO/INTERNO, 200A, 15KV, COM VERGALHÃO DE LATÃO DE 7/16"	PÇ	9,00	510,96	4.598,64	COTAÇÃO
9.2.44	ISOLADOR DE PEDESTAL EM EPOXI, CLASSE 15KV, COM GUIA PARA VERGALHÃO 3/8"	PÇ	21,00	77,59	1.629,39	COTAÇÃO
9.2.45	CHAVE SECCIONADORA ABERTURA SOB CARGA, SEM BASE FUSÍVEL, COM ARTICULAÇÃO DE MANOBRA, NBI 95KV, TENSÃO NOMINAL EFICAZ 15KV, CORRENTE MÁXIMA 400A	PÇ	1,00	2.355,63	2.355,63	COTAÇÃO
9.2.46	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, PARA USO INTERIOR (INSTALAÇÃO ABRIGADA), TENSÃO MÁXIMA 15KV, NBI 95KV, CORRENTE MÁXIMA 400A, MANOBRAS COM CARGA, INCORPORADA COM BASE PARA FUSÍVEIS HH	PÇ	2,00	2.726,10	5.452,20	COTAÇÃO
9.2.47	PUNHO DE MANOBRA PARA CHAVE SECCIONADORA COM DISPOSITIVO TIPO "KIRK" PARA BLOQUEIO	PÇ	3,00	964,62	2.893,86	COTAÇÃO
9.2.48	PROLONGADOR DE EIXO COM MANCAL PARA CHAVE SECCIONADORA	PÇ	3,00	203,97	611,91	COTAÇÃO
9.2.49	HASTE DE INTERLIGAÇÃO DE PUNHO A SECCIONADORA	PÇ	3,00	82,34	247,02	COTAÇÃO
9.2.50	FUSÍVEL HH, 63A, 10/17,5KV, CORRENTE DE RUPTURA 63KA, CORRENTE MÍNIMA DE ATUAÇÃO 210A	PÇ	3,00	485,81	1.457,43	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.2.51	DISJUNTOR A VÁCUO, FABRICAÇÃO BEGHIM, MODELO MAF 15.6, COM BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO, MOTORIZADO, MONTADO SOBRE CARRO, TENSÃO DOS COMPONENTES 115VCA, BOTÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO LOCAL, COM BORNES PARA CONEXÃO DE OPERAÇÃO REMOTA	PÇ	1,00	44.736,00	44.736,00	COTAÇÃO
9.2.52	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, RELAÇÃO 50:5A, FATOR TÉRMICO 1,2XIN, CLASSE 15KV, 60HZ, CLASSE DE EXTIDÃO 10B100, USO INTERNO, EM RESINA EPOXI, NBI 95KV, FABRICADO CONFORME NBR 6856	PÇ	3,00	978,60	2.935,80	COTAÇÃO
9.2.53	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, POTÊNCIA TÉRMICA 1000VA, CLASSE 15KV, 60HZ, GRUPO DE LIGAÇÃO 1, PRIMÁRIO 13,8KV, SECUNDÁRIO 110X220V, CLASSE DE EXTIDÃO 0,3P75, USO INTERNO, EM RESINA EPOXI, NBI 95KV, FABRICADO CONFORME NBR 6855	PÇ	1,00	2.516,40	2.516,40	COTAÇÃO
9.2.54	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, POTÊNCIA TÉRMICA 2000VA, CLASSE 15KV, 60HZ, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, PRIMÁRIO 13,8KV/ $\sqrt{3}$, SECUNDÁRIO 110X220V, CLASSE DE EXTIDÃO 0,3P75, USO INTERNO, EM RESINA EPOXI, NBI 95KV, FABRICADO CONFORME NBR 6855	PÇ	1,00	2.935,80	2.935,80	COTAÇÃO
9.2.55	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA, POTÊNCIA NOMINAL DE 300KVA, 13800/440-254V, LIGAÇÃO DYN1, IMERSO EM ÓLEO ISOLANTE, COM PROTEÇÃO TÉRMICA POR TERMÔMETRO, INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO, RELÉ DE PRESSÃO SUBÍTA, COMUTADOR DE TAP EXTERNO, BUCHAS DE AT E BT NA TAMPA, COM RODAS, COM REGISTRO DE ÓLEO NA PARTE INFERIOR, ALÇAS PARA IÇAMENTO DO NÚCLEO E DO EQUIPAMENTO	PÇ	2,00	48.137,60	96.275,20	7615
9.2.56	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, Ø3/8"X3 METROS	PÇ	23,00	81,08	1.864,84	COTAÇÃO
9.2.57	TERMINAL CONCÊNTRICO À PRESSÃO, TIPO UNIÃO T, Ø3/8"	PÇ	10,00	10,90	109,00	COTAÇÃO
9.2.58	TERMINAL CONCÊNTRICO À PRESSÃO, TIPO LATERAL RETO, Ø3/8"	PÇ	63,00	7,83	493,29	COTAÇÃO
9.2.59	TERMINAL CONCÊNTRICO À PRESSÃO, TIPO UNIÃO RETA, Ø3/8"	PÇ	9,00	9,09	81,81	COTAÇÃO
9.2.60	PARAFUSO GALVANIZADO 3/8" X 1 1/4"	PÇ	78,00	82,48	6.433,44	COTAÇÃO
9.2.61	ARRUELA LISA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE 3/8"	PÇ	156,00	0,04	6,24	COTAÇÃO
9.2.62	ARRUELA DE PRESSÃO GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE 3/8"	PÇ	78,00	0,03	2,34	COTAÇÃO
9.2.63	PORCA GALVANIZADA PARA PARAFUSO DE 3/8"	PÇ	78,00	0,27	21,06	COTAÇÃO
9.2.64	ELETRODUTO 1 1/2", GALVANIZADO A FOGO, MÉDIO, BARRA DE 3 METROS	PÇ	5,00	132,39	661,95	COTAÇÃO
9.2.65	PERFILADO 38X38MM, GALVANIZADO A FOGO, PERFURADO, BARRA DE 3 METROS, CHAPA #20MSG	PÇ	3,00	55,92	167,76	COTAÇÃO
9.2.66	CURVA 90 GRAUS 1", GALVANIZADO A FOGO MÉDIO	PÇ	4,00	13,81	55,24	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.2.67	CURVA EM S 1", GALVANIZADO A FOGO MÉDIO	PÇ	2,00	20,97	41,94	COTAÇÃO
9.2.68	CURVA 90 GRAUS 1 1/2", GALVANIZADO A FOGO MÉDIO	PÇ	2,00	35,76	71,52	COTAÇÃO
9.2.69	LUVA 1 1/2", GALVANIZADO A FOGO MÉDIO	PÇ	6,00	20,55	123,30	COTAÇÃO
9.2.70	LUVA 1", GALVANIZADO A FOGO MÉDIO	PÇ	12,00	22,79	273,48	COTAÇÃO
9.2.71	BUCHA DE ACABAMENTO 1 ", GALVANIZADA	PÇ	1,00	1,40	1,40	COTAÇÃO
9.2.72	ARRUELA DE ACABAMENTO 1", GALVANIZADA	PÇ	1,00	2,99	2,99	COTAÇÃO
9.2.73	BUCHA DE ACABAMENTO 1 1/2", GALVANIZADA	PÇ	2,00	3,22	6,44	COTAÇÃO
9.2.74	ARRUELA DE ACABAMENTO 1 1/2", GALVANIZADA	PÇ	2,00	5,17	10,34	COTAÇÃO
9.2.75	BOX CÔNICO 1"	PÇ	1,00	4,25	4,25	COTAÇÃO
9.2.76	BOX CÔNICO 1 1/2"	PÇ	2,00	8,39	16,78	COTAÇÃO
9.2.77	ABRAÇADEIRA 1", TIPO D, CUNHA	PÇ	15,00	1,13	16,95	COTAÇÃO
9.2.78	ABRAÇADEIRA 1 1/2", TIPO D, CUNHA	PÇ	12,00	1,57	18,84	COTAÇÃO
9.2.79	CONDULETE DE ALUMÍNIO LL 1 1/2", SEM ROSCA	PÇ	3,00	53,91	161,73	COTAÇÃO
9.2.80	CONDULETE DE ALUMÍNIO LR 1 1/2", SEM ROSCA	PÇ	2,00	43,90	87,80	COTAÇÃO
9.2.81	CONDULETE DE ALUMÍNIO T 1 1/2", SEM ROSCA,	PÇ	4,00	62,80	251,20	COTAÇÃO
9.2.82	SUPORTE PARA PERFILADO 38X38, TIPO C, CURTO	PÇ	10,00	3,33	33,30	COTAÇÃO
9.2.83	CHUMBADOR TIPO CB PARA TIRANTE 1/4"	PÇ	4,00	2,10	8,40	COTAÇÃO
9.2.84	PROLONGADOR PARA SUSPENSÃO 50MM COM ROSCA DE 1/4"	PÇ	4,00	4,78	19,12	COTAÇÃO
9.2.85	TIRANTE GALVANIZADO COM ROSCA 1/4" X 3 METROS	PÇ	1,00	8,82	8,82	COTAÇÃO
9.2.86	PORCA GALVANIZADA 1/4"	PÇ	12,00	0,14	1,68	COTAÇÃO
9.2.87	ARRUELA GALVANIZADA 1/4"	PÇ	24,00	0,14	3,36	COTAÇÃO
9.2.88	LUMINÁRIA HERMÉTICA, LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, 220V	PÇ	3,00	120,20	360,60	COTAÇÃO
9.2.89	CABO DE COBRE 2,5MM ² 0,6/1KV, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5, HEPR, COM COBERTURA DE COMPOSTO NÃO HALOGENADO, NA COR PRETA	M	50,00	4,09	204,50	1022
9.2.90	CABO DE COBRE 2,5MM ² 0,6/1KV, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5, HEPR, COM COBERTURA DE COMPOSTO NÃO HALOGENADO, NA COR VERDE	M	50,00	4,09	204,50	1022
9.2.91	CABO DE COBRE 2,5MM ² , TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5, HEPR, COM COBERTURA DE COMPOSTO NÃO HALOGENADO, NA COR AZUL CLARO	M	50,00	4,09	204,50	1022
9.2.92	CABO DE COBRE 2,5MM ² , TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO FLEXÍVEL CLASSE 5, HEPR, COM COBERTURA DE COMPOSTO NÃO HALOGENADO, NA COR AMARELO CLARO	M	30,00	4,09	122,70	1022
9.2.93	TOMADA PARA CONDULETE PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 1"	PÇ	2,00	13,95	27,90	COTAÇÃO
9.2.94	TAMPA DE CONDULETE PARA TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 1"	PÇ	2,00	5,56	11,12	COTAÇÃO
9.2.95	TAMPA DE CONDULETE PARA INTERRUPTOR SIMPLES, 1"	PÇ	1,00	3,80	3,80	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.2.96	CONDULETE DE ALUMÍNIO X 1", SEM ROSCA	PÇ	1,00	37,75	37,75	COTAÇÃO
9.2.97	CONDULETE DE ALUMÍNIO LL 1", SEM ROSCA	PÇ	2,00	25,96	51,92	COTAÇÃO
9.2.98	CONDULETE DE ALUMÍNIO LR 1", SEM ROSCA	PÇ	1,00	33,16	33,16	COTAÇÃO
9.2.99	CONDULETE DE ALUMÍNIO T 1", SEM ROSCA	PÇ	5,00	25,02	125,10	COTAÇÃO
9.2.100	CONDULETE DE ALUMÍNIO E 1", SEM ROSCA	PÇ	2,00	26,58	53,16	COTAÇÃO
9.2.101	ELETRODUTO FLEXÍVEL PRETO (SEAL TUBO) 1 1/2"	M	2,00	4,85	9,70	39246
9.2.102	CONECTOR MACHO FIXO 1 1/2"	PÇ	1,00	66,91	66,91	COTAÇÃO
9.2.103	CONECTOR MACHO GIRATORIO 1 1/2"	PÇ	1,00	83,99	83,99	COTAÇÃO
9.2.104	PRENSA CABOS	PÇ	10,00	3,43	34,30	COTAÇÃO
9.2.105	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE 1"	PÇ	1,00	13,67	13,67	COTAÇÃO
9.2.106	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO"	PÇ	7,00	20,83	145,81	COTAÇÃO
9.2.107	PLACA DE ADVERTÊNCIA "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE COM CARGA"	PÇ	3,00	36,07	108,21	COTAÇÃO
9.2.108	TUBO DE PVC 4" SCH80, 6 METROS	PÇ	10,00	146,79	1.467,90	COTAÇÃO
9.2.109	CONEXÃO DE PVC TIPO T SCH80 4"	PÇ	6,00	60,04	360,24	COTAÇÃO
9.2.110	CURVA DE PVC 90 GRAUS SCH80 4"	PÇ	6,00	55,57	333,42	COTAÇÃO
9.2.111	CONEXÃO DE PVC TIPO T, SCH80 4"	PÇ	5,00	60,04	300,20	COTAÇÃO
9.2.112	RALO DE FERRO FUNDIDO COM SAÍDA 4"	PÇ	3,00	65,57	196,71	COTAÇÃO
9.2.113	ALÇA PERFORMADA	PÇ	3,00	9,65	28,95	COTAÇÃO
9.2.114	SUPORTE EM LIGA METALICA PARA INSTALAÇÃO DOS PARA-RAIOS	PÇ	1,00	349,50	349,50	COTAÇÃO
9.2.115	BUCHAS PASSA MURO PARA ENTRADA DE ENERGIA (INTERNA/EXTERNA)	PÇ	3,00	34,81	104,43	COTAÇÃO
9.2.116	CONECTOR CUNHA	PÇ	4,00	5,31	21,24	COTAÇÃO
9.2.117	CHAPA DE PASSAGEM 15KV	PÇ	1,00	209,70	209,70	COTAÇÃO
9.2.118	PARAFUSO OLHAL 16X350MM COM PORCA	PÇ	8,00	29,36	234,88	COTAÇÃO
9.2.119	ARMAÇÃO DE UMA LINHA COM ISOLADOR DE PORCELANA	PÇ	3,00	33,41	100,23	COTAÇÃO
9.2.120	MÃO FRANCESA NORMAL	PÇ	4,00	27,82	111,28	COTAÇÃO
9.2.121	PARAFUSO FRANCÉS M16 X 120MM	PÇ	4,00	7,20	28,80	COTAÇÃO
9.2.122	PARAFUSO SEXTAVADO M16X120MM	PÇ	4,00	10,04	40,16	COTAÇÃO
9.2.123	PARAFUSO FRANCÊS M16X40	PÇ	4,00	6,64	26,56	COTAÇÃO
9.2.124	PARAFUSO FRANCÊS M16X50	PÇ	4,00	6,70	26,80	COTAÇÃO
9.2.125	ARUELA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	PÇ	4,00	1,68	6,72	COTAÇÃO
9.2.126	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	PÇ	4,00	2,10	8,40	COTAÇÃO
9.2.127	BRAÇO SUPORTE TIPO C	PÇ	3,00	178,94	536,82	COTAÇÃO
9.2.128	ISOLADOR TIPO BASTÃO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	PÇ	3,00	69,90	209,70	COTAÇÃO
9.2.129	MANILHA SAPATILHA	PÇ	5,00	22,23	111,15	COTAÇÃO
9.2.130	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO NU	PÇ	3,00	32,91	98,73	415
9.2.131	PORCA OLHAL	PÇ	20,00	24,00	480,00	12362
9.2.132	GANCHO OLHAL	PÇ	10,00	22,30	223,00	402
9.2.133	PARA-RAIO POLIMÉRICO, 10KA, 12KV, SISTEMA NEUTRO ATERRADO	PÇ	4,00	253,97	1.015,88	4276
9.2.134	SUPORTE PARA FIXAÇÃO L	PÇ	4,00	72,75	291,00	COTAÇÃO
9.2.135	ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA, ISOLADOS, COM ANEL DE BORRACHA	PÇ	4,00	69,19	276,76	COTAÇÃO
9.2.136	MASSA DE CALAFETAR	KG	1,00	39,72	39,72	COTAÇÃO
9.2.137	CABO DE COBRE NÚ, 70MM², CLASSE DE ENCORDAMENTO 2, TÊMPERA MOLE	M	20,00	85,35	1.707,00	864
9.2.138	CONECTOR TIPO CUNHA DE COBRE 70MM²-70MM²	PÇ	6,00	5,45	32,70	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.2.139	CONECTOR TIPO CUNHA DE COBRE 70MM ² -50MM ²	PÇ	4,00	5,45	21,80	COTAÇÃO
9.2.140	ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12BWG	KG	2,00	29,71	59,42	43130
9.2.141	FIO DE COBRE ISOLADO, 4MM ²	M	20,00	4,85	97,00	944
9.2.142	CURVA GALVANIZADA A FOGO PESADA 4"	UN.	2,00	391,44	782,88	COTAÇÃO
9.2.143	LUVA GAVANIZADA A FOGO PESADA 4"	UN.	4,00	94,00	376,00	COTAÇÃO
9.2.144	BUCHA DE ACABAMENTO DE AÇO, GALVANIZADA A FOGO PASADA, 4"	UN.	4,00	26,95	107,80	COTAÇÃO
9.2.145	CABO DE COBRE 25MM ² , ISOLADO PARA 8,7/15KV, EPR 105, CLASSE DE ENCORDOAMENTO 2, TÊMPERA MOLE	M	80,00	29,88	2.390,40	986
9.2.146	TAMPA EM FERRO FUNDIDO, COM DISPOSITIVO DE SELO EM 4 PONTOS, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, 1070X870MM	PÇ	1,00	1.026,13	1.026,13	COTAÇÃO
9.2.147	TERMINAÇÃO PARA CABO 25MM ² , 12/20KV, USO INTERNO	PÇ	4,00	361,10	1.444,40	COTAÇÃO
9.2.148	TERMINAÇÃO PARA CABO 25MM ² , 12/20KV, USO EXTERNO	PÇ	4,00	381,49	1.525,96	COTAÇÃO
9.2.149	TERMINAL DE COBRE ELETROLÍTICO À COMPRESSÃO, DOIS FUROS Ø10,5MM, BARRIL CURTO, ACABAMENTO ESTANHADO, PARA CABO DE 25MM ²	PÇ	8,00	18,87	150,96	COTAÇÃO
9.2.150	CABO DE CONTROLE 5 X 4,0MM ² , COBRE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, TÊMPERA MOLE, 1KV	M	11,00	31,06	341,66	COTAÇÃO
9.2.151	CABO DE CONTROLE 12 X 2,5MM ² , COBRE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, TÊMPERA MOLE, 1KV	M	11,00	34,74	382,14	COTAÇÃO
9.2.152	ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO PESADO 4" , 3M, NBR 5597	PÇ	2,00	1.023,11	2.046,22	COTAÇÃO
9.2.153	CONJUNTO DE ATERRAMENTO PROVISÓRIO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA ATERRAMENTO SIMULTÂNEO DAS TRÊS FASES	PÇ	1,00	698,99	698,99	COTAÇÃO
9.2.154	VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA COM TRÊS SEÇÕES RETANGULARES, COMPRIMENTO ESTENDIDO 4M, RECOLHIDO: 1,55M ACOMPANHADO DE ACESSÓRIOS À UTILIZAÇÃO DO ATERRAMENTO PROVISÓRIO E DETECTOR DE TENSÃO	PÇ	1,00	1.817,39	1.817,39	COTAÇÃO
9.2.155	DETECTOR UNIPOLAR DE ALTA TENSÃO POR APROXIMAÇÃO NAS FAIXAS DE 1 A 138 KV	PÇ	1,00	2.289,92	2.289,92	COTAÇÃO
9.2.156	CAPUZ ELETRICISTA RISCO 3 EM DUPONT™ NOMEX® COM VISOR	PÇ	1,00	4.928,91	4.928,91	COTAÇÃO
9.2.157	VESTIMENTA COMPLETA RISCO 3, PARA MANOBRA EM SUBESTAÇÃO	PÇ	1,00	669,50	669,50	COTAÇÃO
9.2.158	CAPUZ TIPO BALACLAVA RISCO III	PÇ	1,00	148,05	148,05	COTAÇÃO
9.3	QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS					
9.3.1	BOTÃO DE COMANDO 22,5MM, AMARELO, REF. S-PRN3	PÇ	4,00	24,44	97,76	COTAÇÃO
9.3.2	BOTÃO DE COMANDO 22,5MM, AZUL, REF. S-PRN4	PÇ	2,00	24,44	48,88	COTAÇÃO
9.3.3	BOTÃO DE COMANDO 22,5MM , VERDE, REF. S-PRN2	PÇ	4,00	24,44	97,76	COTAÇÃO
9.3.4	BOTÃO DE COMANDO 22 ,5MM , VERMELHO, REF. S-PRN1	PÇ	4,00	24,44	97,76	COTAÇÃO
9.3.5	BOTÃO DE COMANDO TIPO SOCO, VERMELHO, REF. S-PFN1R4	PÇ	4,00	33,82	135,28	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.3.6	CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES COM BLOCO DE CONTATO REF. S-MB8T0	PÇ	4,00	43,06	172,24	COTAÇÃO
9.3.7	PROTETOR DE SURTO VAL MS 320 ST, COM BASE VAL MS BE.	PÇ	6,00	433,53	2.601,18	COTAÇÃO
9.3.8	TRANSFORMADOR DE COMANDO, 440/220V, 500VA, REF. 4AM48 95-0AS10-0C , SIEMENS.	PÇ	2,00	1.312,72	2.625,44	COTAÇÃO
9.3.9	TRANSFORMADOR DE COMANDO, 440/220V, 75VA, REF.4AM3495-0BD30-0C , SIEMENS.	PÇ	4,00	489,30	1.957,20	COTAÇÃO
9.3.10	TRANSFORMADOR DE COMANDO, 440/24V, 200VA, REF.4AM4095-0AN00-0C	PÇ	2,00	494,89	989,78	COTAÇÃO
9.3.11	DISJUNTOR BIPOLAR 2A, REF. SD-62 C02, STECK.	M	6,00	78,29	469,74	COTAÇÃO
9.3.12	DISJUNTOR TRIPOLAR 2A, REF. SD-63 C02, STECK.	PÇ	2,00	105,90	211,80	COTAÇÃO
9.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR 4A, REF. SD-61 C04, STECK.	PÇ	4,00	29,36	117,44	COTAÇÃO
9.3.14	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A, REF. SD-63 C20, STECK.	PÇ	2,00	53,12	106,24	COTAÇÃO
9.3.15	MICRO INTERRUPTOR FIM DE CURSO, REF. MG 2601, MARGIRIUS .	PÇ	2,00	68,50	137,00	COTAÇÃO
9.3.16	GRELHA DE VENTILAÇÃO COM FILTRO, REF. 96220, TASCO.	PÇ	4,00	245,11	980,44	COTAÇÃO
9.3.17	TERMOSTATO, 0°C A 60°C, REF. FLZ 520, TASCO.	PÇ	2,00	389,36	778,72	COTAÇÃO
9.3.18	SINALEIRO MONOBLOCO, 22,5MM, AMARELO, REF. SL-DS220/3, STECK.	PÇ	4,00	22,06	88,24	COTAÇÃO
9.3.19	SINALEIRO MONOBLOCO, 22,5MM, VERDE, REF. S-DS220/2, STECK.	PÇ	4,00	22,06	88,24	COTAÇÃO
9.3.20	SINALEIRO MONOBLOCO, 22,5MM, VERMELHO, REF. S-DS220/1, STECK.	PÇ	4,00	22,06	88,24	COTAÇÃO
9.3.21	EXAUSTOR, 110W, REF. RAX-CD, VENTISILVA	PÇ	4,00	968,81	3.875,24	COTAÇÃO
9.3.22	BORNES SAK16 , REF. 8WA1 204 SIEMENS.	PÇ	60,00	26,42	1.585,20	COTAÇÃO
9.3.23	POSTE FINAL CONECTOR , REF. 8WA1 808 , SIEMENS.	PÇ	60,00	12,29	737,40	COTAÇÃO
9.3.24	BLOCO DE CONTATOS 4NA, REF. 3RH19 11-1GA40, SIEMENS.	PÇ	2,00	55,92	111,84	COTAÇÃO
9.3.25	CONTATOR AUXILIAR, 220V, COM 4NA, REF. 3RH11 40-1AN10, SIEMENS.	PÇ	2,00	186,07	372,14	COTAÇÃO
9.3.26	CONTATOR AUXILIAR, 220V, COM 3NA+1NF, REF. 3RH11 31-1AN10, SIEMENS.	PÇ	20,00	215,29	4.305,80	COTAÇÃO
9.3.27	MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TENSÃO ENTRE FASES 220V, ENTRADA DE CORRENTE 0 A 5 A, REF. NGR 96, CIBER.	PÇ	2,00	2.516,40	5.032,80	COTAÇÃO
9.3.28	CHAVE SECCIONADORA , ABERTURA SOB CARGA , 400A , REF. S32-400/3 SIEMENS.	PÇ	2,00	7.839,09	15.678,18	COTAÇÃO
9.3.29	FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO, 63A, REF. 3NE1 818-0, SIEMENS.	PÇ	12,00	162,64	1.951,68	COTAÇÃO
9.3.30	INVERSOR DE FREQUÊNCIA, REF DANFOSS FC302 150KW (165KW – 110% SOBRECARGA)	PÇ	3,00	80.210,74	240.632,22	COTAÇÃO
9.3.31	KIT PARA MONTAGEM DE DISPLAY REMOTO EM PORTA DE PAINEL, DANFOSS.	PÇ	6,00	169,16	1.014,96	COTAÇÃO
9.3.32	CHAVE SECCIONADORA, 315A, REF. 3NP43 70, SIEMENS.	PÇ	4,00	1.276,37	5.105,48	COTAÇÃO
9.3.33	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 400-5A, CLASSE DE EXATIDÃO 0,6C2,5, REF. 4NF03 25-2JE20, SIEMENS.	PÇ	6,00	279,60	1.677,60	COTAÇÃO
9.3.34	CONTATOR PARA CAPACITOR , REF. 3RT16 27-1AN21, SIEMENS.	PÇ	4,00	1.583,93	6.335,72	COTAÇÃO
9.3.35	SECCIONADORAS-FUSÍVEL 3NP1 MANOBRA SOB CARGA 250A	PÇ	2,00	1.442,27	2.884,54	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.3.36	FUSÍVEL NH, 32A, REF. 3NA3 812-6, SIEMENS.	PÇ	12,00	53,82	645,84	COTAÇÃO
9.3.37	CÉLULA CAPACITIVA TRIFÁSICA, 20KVAR, 440V, REF. B32344D4162Z780, SIEMENS.	PÇ	6,00	775,89	4.655,34	COTAÇÃO
9.3.38	PAINEL ELÉTRICO TIPO AUTO-SUPORTANTE DIMENSÕES (2000X1200X500)MM, RODAPÉ DE 100MM, ANÉIS DE IÇAMENTO E CHASSI DE MONTAGEM NA COR LARANJA, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, CEMAR.	PÇ	2,00	6.291,00	12.582,00	COTAÇÃO
9.3.39	TRILHO PARA CONTATOR TS 35 ALUMINIO, BARRA DE 2M	PÇ	6,00	25,23	151,38	COTAÇÃO
9.3.40	ISOLADOR DE EPOXI 25X30X1/4'	PÇ	16,00	15,73	251,68	COTAÇÃO
9.3.41	EIXO PROLONGADOR COM ELEMENTO DE ACOPLAMENTO P010	PÇ	2,00	78,29	156,58	COTAÇÃO
9.3.42	CAPA PROTETORA PARA TERMINAIS T200	PÇ	12,00	120,23	1.442,76	COTAÇÃO
9.3.43	ACIONAMENTO ROTATIVO EXTERNO EC10 SIEMENS.	PÇ	2,00	665,45	1.330,90	COTAÇÃO
9.3.44	EXTINTOR DE CO2 6KG	PÇ	1,00	905,90	905,90	COTAÇÃO
9.3.45	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED 2X10W, 100-240VCA, 2000 LM, 6500K, AUTONOMIA DE 7 HORAS [LEVRF2X10W]	PÇ	3,00	223,68	671,04	COTAÇÃO
9.4	AUTOMAÇÃO					
9.4.1	POSTE FINAL REF. 8WA1 807	PÇ	60,00	12,29	737,40	COTAÇÃO
9.4.2	POSTE FINAL REF. 8WA1 808	PÇ	20,00	12,29	245,80	COTAÇÃO
9.4.3	QUADRO ELÉTRICO ELÉTRICO TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES (1200X760X350)MM, CHASSIS DE MONTAGEM LARANJA, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COR CINZA RAL 7032, .	PÇ	1,00	2.594,04	2.594,04	COTAÇÃO
9.4.4	MÓDULO CLP S7-1200 16 ENTRADA/SAIDA ANALOGICA/DIGITAL 24 VCA/24 VCC, REF 6ES72231PL320XBO SIEMENS	PÇ	2,00	3.046,24	6.092,48	COTAÇÃO
9.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 6A, REF. 5SX1 106-7, SIEMENS.	PÇ	6,00	48,58	291,48	COTAÇÃO
9.4.6	SIRENE/SINALIZADOR PARA ALARME, REF SLG241 STECK 24VCC	PÇ	1,00	55,92	55,92	COTAÇÃO
9.4.7	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 93 A 250 VCA, SAIDA 24VCC SIEMENS, 10A	PÇ	1,00	2.516,40	2.516,40	COTAÇÃO
9.4.8	MÓDULO CONVERSOR PARA SINAL DE ANTENA	PÇ	1,00	211,41	211,41	COTAÇÃO
9.4.9	ANTENA DE RADIO POTENCIA DE 23 DBI	PÇ	2,00	776,85	1.553,70	COTAÇÃO
9.4.10	IHM KTP400 BASIC PN COLOR, SIEMENS	PÇ	1,00	2.782,02	2.782,02	COTAÇÃO
9.4.11	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 220VCA/24VCC, 3A, REF. WEG PSSW24-W/3	PÇ	1,00	630,02	630,02	COTAÇÃO
9.4.12	NO BREAK, 650VA – TENSÃO DE ENTRADA 220V, TENSÃO DE SAÍDA 220V, NHS UPSAI.	PÇ	3,00	788,63	2.365,89	COTAÇÃO
9.4.13	PROTETOR DE SURTO 275V-50KA, REF. DPS 50275, STECK.	PÇ	4,00	1.244,22	4.976,88	COTAÇÃO
9.4.14	DISPOSITIVO DEPROTEÇÃO PARA SURTO LP 20/40KA - SIEMENS	PÇ	16,00	388,29	6.212,64	COTAÇÃO
9.4.15	CONTATOR AUXILIAR, 220V, 4NA, REF. 3RH1140-1AN10, SIEMENS.	PÇ	6,00	90,87	545,22	COTAÇÃO
9.4.16	TERMOSTATO REGULÁVEL 0-40°C COM 2 CONTATOS, REF.TLZ520, TASC0	PÇ	2,00	272,61	545,22	COTAÇÃO
9.4.17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 4A, REF. 5SX1 104-7, SIEMENS.	PÇ	4,00	67,82	271,28	COTAÇÃO
9.4.18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 4A, REF. 5SX1 204-7, SIEMENS.	PÇ	2,00	63,80	127,60	COTAÇÃO
9.4.19	TOMADA UNIVERSAL 2P+T, 220V, SISTEMA X, PIAL .	PÇ	2,00	39,90	79,80	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.4.20	FUSIVEL DE VIDRO 4A 5X20MM.	PÇ	20,00	0,35	7,00	COTAÇÃO
9.4.21	FUSIVEL DE VIDRO 1A, CONEXEL 5X20MM.	PÇ	20,00	0,35	7,00	COTAÇÃO
9.4.22	FUSIVEL DE VIDRO 500 MA, 5X20MM.	PÇ	20,00	0,70	14,00	COTAÇÃO
9.4.23	FUSIVEL DE VIDRO 100 MA, CONEXEL 5X20MM.	PÇ	20,00	0,36	7,20	COTAÇÃO
9.4.24	BORNE RELE COM BASE 24VCC SIEMENS LZS RT4A4L24	PÇ	30,00	103,45	3.103,50	COTAÇÃO
9.4.25	EXAUSTOR PARA PAINEL, 110W-220V, REF. E11NY-CD, VENTISILVA.	PÇ	1,00	230,67	230,67	COTAÇÃO
9.4.26	MICRO INTERRUPTOR FIM DE CURSO, REF. MG 2601, MARGIRIUS.	PÇ	1,00	68,50	68,50	COTAÇÃO
9.4.27	GRELHA DE VENTILAÇÃO COM FILTRO, REF. 96220, TASCO.	PÇ	3,00	245,11	735,33	COTAÇÃO
9.4.28	CABO DE COMUNICAÇÃO IHM CPU ETHERNET	PÇ	1,00	160,77	160,77	COTAÇÃO
9.5	SPDA					
9.5.1	CABO DE COBRE NÚ #35MM ² 7 FIOS 2,5MM - NBR - 6524	M	250,00	43,50	10.875,00	863
9.5.2	CABO DE COBRE NÚ #50MM ² 7 FIOS 3MM - NBR - 6524	M	180,00	60,58	10.904,40	867
9.5.3	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, ALTA CAMADA DE DEPOSIÇÃO (254 MM), 5/8" X 3M	PÇ	20,00	290,42	5.808,40	3380
9.5.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO Ø1" 3M PÇ	PÇ	20,00	23,80	476,00	2685
9.5.5	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO 90 GRAMAS	PÇ	10,00	20,62	206,20	COTAÇÃO
9.5.6	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO 115 GRAMAS	PÇ	4,00	26,25	105,00	COTAÇÃO
9.5.7	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO 150 GRAMAS	PÇ	21,00	32,87	690,27	COTAÇÃO
9.5.8	CAIXA INSPEÇÃO SUSPensa POLIAMIDA 150X110x78MM-1" COM JUNÇÃO DE MEDIÇÃO PARA CABO DE COBRE	PÇ	20,00	39,56	791,20	43097
9.5.9	ABRAÇADEIRA DE PVC Ø1"	PÇ	50,00	3,98	199,00	393
9.5.10	TERMINAL À COMPRESSÃO 50MM ²	PÇ	30,00	6,76	202,80	1578
9.5.11	TERMINAL À COMPRESSÃO 35MM ²	PÇ	30,00	3,89	116,70	1577
9.5.12	ISOLADOR SIMPLES PARA FIXAÇÃO DO CONDUTORES DA CAPTAÇÃO	PÇ	90,00	13,98	1.258,20	COTAÇÃO
9.5.13	MINICAPTADOR DE AÇO FIXAÇÃO HORIZONTAL H=300MM SEM BANDEIRA	PÇ	45,00	23,23	1.045,35	COTAÇÃO
9.5.14	CONECTOR SPLIT BOLT PARA MINICAPTORES E CABO DE 35M ² COBRE NÚ	PÇ	45,00	17,85	803,25	COTAÇÃO
9.5.15	CONECTOR DE EMENDA LATÃO E MEDIÇÃO 4 PARAFUSOS	PÇ	60,00	70,10	4.206,00	COTAÇÃO
9.5.16	CONECTOR DE EMENDA E MEDIÇÃO 2 PARAFUSOS	PÇ	60,00	53,12	3.187,20	COTAÇÃO
9.5.17	GRAMPO PARA CRUZAMENTO DE CABO DE COBRE DE 35M ²	PÇ	50,00	10,68	534,00	COTAÇÃO
9.5.18	TERMINAL DE PRESSÃO EM CRUZ PARA CABO DE COBRE 35M ²	PÇ	30,00	42,64	1.279,20	COTAÇÃO
9.5.19	GRAMPO CABO-HASTE GTDU CABO DE 35M ²	PÇ	30,00	10,68	320,40	COTAÇÃO
9.5.20	CAIXA INSPEÇÃO SOLO 30X30CM C/ TAMPA	PÇ	20,00	49,78	995,60	41474
9.5.21	PARAFUSO INOX 5/16"X1.1/4" C/ PORCA E ARRUELA	PÇ	125,00	2,94	367,50	COTAÇÃO
9.5.22	REBITE POP 4.0X15	PÇ	85,00	0,24	20,40	COTAÇÃO
9.5.23	PRESILHA COBREADA 50MM ²	PÇ	70,00	4,81	336,70	COTAÇÃO
9.5.24	CONECTOR DE JUNÇÃO TRIPLO	PÇ	30,00	19,28	578,40	COTAÇÃO
9.5.25	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA H/C/H	PÇ	4,00	106,67	426,68	COTAÇÃO
9.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.6.1	CABOS DE 120MM ² EPR OU XLPE COBRE 0,6/1KV	M	400,00	139,70	55.880,00	39237
9.6.2	CABOS DE 150MM ² EPR OU XLPE COBRE 0,6/1KV	M	380,00	255,83	97.215,40	39238
9.6.3	CABOS DE 6MM ² EPR OU XLPE COBRE 0,6/1KV	M	30,00	8,02	240,60	994
9.6.4	CABOS DE 2,5MM ² EPR OU XLPE COBRE 0,6/1KV	M	100,00	4,09	409,00	1022
9.6.5	CABOS DE 16MM ² EPR OU XLPE COBRE 0,6/1KV	M	50,00	19,70	985,00	995
9.6.6	DUTO CORRUGADO ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD/PVC 3/4	M	200,00	2,46	492,00	2689
9.6.7	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE 3/4" COM 3 M	M	60,00	16,16	969,60	2504
9.6.8	LAMPADA LED 18W, REF: PHILIPS	PÇ	20,00	19,85	397,00	39387
9.6.9	PROJETOR/REFLETOR DE LED 50W	PÇ	5,00	87,28	436,40	COTAÇÃO
9.6.10	QUADRO ELÉTRICO TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES (1200X760X350)MM, CHASSIS DE MONTAGEM LARANJA, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COR CINZA RAL 7032, PARA O BEP E BEL	PÇ	2,00	2.733,09	5.466,18	COTAÇÃO
9.6.11	QUADRO ELÉTRICO ELÉTRICO TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES (1000X1200X350)MM, CHASSIS DE MONTAGEM LARANJA, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COR CINZA RAL 7032, PARA BARRAMENTO DAS BOMBAS	PÇ	1,00	3.143,05	3.143,05	COTAÇÃO
9.6.12	BARRAMENTO DE COBRE (3/8"X1/8") 3M	PÇ	3,00	289,39	868,17	COTAÇÃO
9.6.13	BARRAMENTO DE COBRE PARA 400A (2.1/2"X1/8"X3) 3M	PÇ	3,00	388,64	1.165,92	COTAÇÃO
9.6.14	BARRAMENTO DE COBRE PARA 750A (4"X1/8")	M	1,00	1.244,22	1.244,22	COTAÇÃO
9.6.15	CABO DE COBRE SINGELO XLPE 10MM ² 0,6/1KV	M	50,00	12,18	609,00	COTAÇÃO
9.6.16	CONDULETE MULTIPLO GALVANIZADO 4 SAÍDA L 3/4 COM TAMPA	PÇ	15,00	11,70	175,50	2593
9.6.17	CURVA GALVANIZADA 90° 3/4 PARA CONDULETE	PÇ	15,00	30,29	454,35	1813
9.6.18	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA 3/4"	PÇ	20,00	1,51	30,20	1891
9.6.19	LUVA DE EMENDA COM ROSCA 3/4"	PÇ	20,00	1,51	30,20	1891
9.6.20	TERMINAL PARA ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL 3/4"	PÇ	50,00	9,54	477,00	38836
9.6.21	ABRAÇADEIRA TIPO U PARA ELETRODUTO 3/4"	PÇ	100,00	2,43	243,00	400
9.6.22	MODULO DE TOMADA COM ENTERRUPTOR COM TAMPA METALICA	PÇ	10,00	13,76	137,60	12147
9.6.23	MODULO DE TOMADA COM TAMPA METALICA	PÇ	10,00	13,76	137,60	12147
9.6.24	MODULO DE ENTERRUPTOR COM TAMPA METALICA	PÇ	10,00	13,76	137,60	12147
9.6.25	QUADRO ELÉTRICO ELÉTRICO TIPO SOBREPOR, DIMENSÕES (1200X760X350)MM, CHASSIS DE MONTAGEM LARANJA, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COR CINZA RAL 7032 PARA QGBT	PÇ	2,00	2.733,09	5.466,18	COTAÇÃO
9.6.26	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 400A COM QUEBRA CHAMAS 30KA	PÇ	2,00	1.949,09	3.898,18	COTAÇÃO
9.6.27	DPS 30KA CLASSE DE PROTEÇÃO I OU CLASSE III	PÇ	4,00	73,26	293,04	COTAÇÃO



Companhia de Águas e Esgotos de Roraima

AMAZÔNIA: Patrimônio dos Brasileiros

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE	PREÇOS (R\$)		CÓDIGO SINAPI / CAER
				UNITÁRIO	TOTAL	
9.6.28	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 220/380/440/480V 110/220V 1000 VA - 4AM70360AB420EF0 - SIEMENS	PÇ	1,00	2.155,72	2.155,72	COTAÇÃO
9.6.29	AUTO TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO POTÊNCIA: 10 KVA TENSÕES: 440V / 220 V C/ CAIXA IP'21	PÇ	1,00	4.677,71	4.677,71	COTAÇÃO
TOTAL DO ÍTEM					1.541.164,53	
PRAZO DE EXECUÇÃO = Observações: 1) Valor estimado para aquisição de peças e não constitui como crédito a favor da Contratada 2) Foi considerado B.D.I estimado de 28,50% para serviços e 16,50% para fornecimento 3) Base de referência dos preços: Cotação, SINAPI / CAIXA, Boa Vista - RR, Março/2022, Desonerado.					6 MESES	
TOTAL DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (6 MESES)					1.541.164,53	